

⑨ 日本国特許庁 (JP)	⑪ 特許出願公開
⑩ 公開特許公報 (A)	昭57-110340
⑪ Int. Cl. ³ B 02 C 1/04 1/10	識別記号 廣内整理番号 7108-4D 7108-4D
	⑫ 公開 昭和57年(1982)7月9日
	発明の数 1 審査請求 有
	(全 5 頁)
③ ジョークラッシャの不動歯上方部分の研磨装置	東京都世田谷区船橋1丁目9番 2号
④ 特 願 昭55-185414	⑤ 出願人 立石建設工業株式会社 東京都世田谷区経堂4丁目17番 20号
⑥ 出 願 昭55(1980)12月29日	⑦ 代理人 弁理士 八木田茂 外2名
⑧ 発明者 立石歎	

明細書の序文(内容に変更なし)

明細書

1. 発明の名称

ジョークラッシャの不動歯上方部分の
研磨装置

2. 発明請求の範囲

1. はばね装置の不動歯とこれに対向する斜め上昇の動歯とを有し、不動歯が上方および下方の2部分に分割されていて、不動歯の上方部分が両歯盤の間で水平方向に移動てきてそこで定置できるジョークラッシャにおいて、不動歯の上方部分の両歯盤にはばねの作用で側方に押しだされるくさび部材を設け、前記両歯盤の内面にくさび部材に嵌合できる斜面を備えた凹所を設けたことを特徴とするジョークラッシャの不動歯上方部分の研磨装置。

2. はばねの作用に抗しながらくさび部材を凹所から引出す作動機構を備えた特許請求の範囲1項に記載の研磨装置。

3. 発明の詳細を説明

この発明は岩石、コンクリート塊などの被破砕

物を破碎するためのジョークラッシャにおける不動歯上方部分の研磨装置に関する。

従来のジョークラッシャにおいて両歯盤の間にはばね装置の不動歯を固定し、不動歯の下方から斜め上方に広がる動歯を不動歯に対するように配置し、動歯を不動歯に対して運動させ、両歯の間の開口部の上方に大塊の被破砕物を投入し、不動歯に対する動歯の運動によってこの被破砕物を押し倒して小塊に破碎し、破碎された被破砕物を開口部から排出するものは良く知られている。

上記のようなジョークラッシャでは被破砕物の投入口の大きさが既定されているので比較的大きな被破砕物の塊はジョークラッシャへ投入する以前に丸削りを必要とし、これによつて断面が生じまた人件費が増大することになるが、このような難点を解決するために不動歯を上方および下方の2部分に分割して不動歯の上方部分を水平方向に移動させてここで固定できるようにしたものは、この発明の発明者によつてすでに提案されている(特開昭54-7667号公報)。

この実施によれば不動歯の上方部分を動歯から比較的離れた位置へ移動させてことで固定した場合には、比較的大きな被研磨物の塊もジョークランシヤの開口部へ投入して不動歯の上方部分どこと対向する動歯の上方部分との間で瓦割りできる。瓦割りされた被研磨物は投入の際に比較的小さであつた被研磨物と共に不動歯の下方部分どこと対向しこれに比較的接近している動歯の下方部分との間でさらに破砕される。

しかしながら上述の提案によるジョークランシヤにおいては、瓦割りなどの破碎の際に生じる衝撃力などの力が移動可能に配筋され從つて機体には固定されていない不動歯の上方部分に作用し、さらにこの上方部分を介してこれを移動させるための駆動装置またはこれを案内する軸等などに作用し、從つてジョークランシヤの損耗が激しくその作動が阻害された挙動、騒音などの原因ともなる。

この発明はこのような難点を除去することを目的とする。

て（右の方へ）常時引張られる。詳しく言えば、支持杆 α の保持部 α_1 よりばね α_2 の機械強度部 α_3 はくさび面 α_4 によって板 α に對して水平方向に拘束できる保持部 α_5 に取付けられ、これによつて不動歯 β と動歯 γ の間の開口部 δ の下端の缺口部 δ_1 が調節できる。

動歯 γ の上端部はレーパー γ_1 を介して油圧シリンダ γ_2 に連結され、この油圧シリンダの作動によつて揚げ運動する。この揚げ運動によつてかつてのように支持杆 α およびばね α_2 が配置されていることによつて動歯 γ は全体として不動歯 β に對して破砕運動を行なう。

レーパー γ_1 および油圧シリンダ γ_2 の代りに第3図および第4図に示されるような空気も使用できる。これにおいては動歯 γ の上端部は、両端に動力伝達ブーリ γ_3 およびフライホイール γ_4 をそれぞれ備えた軸 γ_5 の側面部 γ_6 に側面的に取付けられ、從つて軸 γ_5 の回転運動に応じて内連鎖を行なう。この配備によつても動歯 γ は全体として不動歯 β に對して破砕運動を運営する。

特開昭57-110340(2)

この目的の達成のためとの発明は、不動歯の上方部分の内側面にはね作用で下方に押し出されるくさび部材を設け、前記両側壁の内面にくさび部材に結合できる斜面を備えた凹所を設けたことを特徴とする。この場合には里ましくは、はねの作用に依しながらくさび部材を凹所から引抜て卸す機構が具備される。

このような構成によれば、不動歯の上方部分からくさび部材のくさび込み作用によつてはねを介して斜面で支持されるようになるから被研の馬たこの上方部分に加わる力ははねによつて充分に緩和される。はねを引抜せば不動歯の上方部分は支障なく移動できる。

以下図面を参照しながらこの発明の実施例について説明する。

第1図および第2図において、板 α の間に実質的に複数の不動歯 β とこれに對向してこれの下方から斜め上方に広がる動歯 γ とが配置される。動歯 γ は下方部で支持杆 α によつて板 α で支持され下端部ではね α_2 によつて板 α の端面へ向け

る。また図 α および第1図について説明すれば、不動歯 β は上方部分 β_1 と定義の下方部分 β_2 とに分離され、上方部分 β_1 は板 α の後端部 α_4 に固定された多連（図示の例では3連）の油圧シリンダ β_3 、 β_4 の中を往復動するブランジ β_5 の端部に固定されていて、油圧シリンダの作用で運動を案内に沿つて往復運動し適当な位置に定位される。第1図において上方部分 β_1 が移送して開口部 δ の上方部分が β_1 で示すように大きく開いた調節位置が実線で示され、上方部分 β_1 が前述して下方部分 β_2 に対しても実質上直角になつた調節位置が破線 β_1' で示される。

第5図および第6図は不動歯の上方部分 β_1 の駆動機構の実態を示す。これにおいては不動歯の上方部分 β_1 に取付けられたS形部材 β_6 に固定されたナット部材 β_7 に結合するねじ杆 β_8 がそのねじなし部分で回転可能に支持され、かつ差力空 β_9 および被動歯車 β_{10} を有する。この歯車 β_{10} は強度を齒車伝動機構 β_8 を介して可逆モータ β_{11} によつて駆動運転される。可逆モータ β_{11} の運転によつて駆動運転される。

よつて上方部分 20 は前述後述する。

第 1 図に示される 21 は開口部 22 の下端の格子型出し板構を示す。

この発明の特徴を特徴として、軸杆 1 における両側面 27 の内面 28 に凹所を形成する水平延長の溝 29 が形成される。該溝 29 は第 1 図に示されるように斜面 30 を有するくさび形断面に形成される。なお、第 1 図は極めて図解的な圖であつて構成部材の配置、形状などはその外を説明して示される。不動齒の上方部分 31 の内側方に溝 29 のくさび形断面に接続できる形状配置のくさび部材 32 が側方に搬動できるよう取り付けられ、このくさび部材 32 はばね 33 の作用で上方部分 31 から横方向に突出できるよう配備されかつ油圧シリンダ 34 の作動によつてばね 33 の作用に従しながら突出位置から横方向に後退できる。くさび部材 32 、ばね 33 および油圧シリンダ 34 からなる構成体は第 1 図に示されるような位置に配置される。

不動齒の上方部分 31 が所望の位置へ移動させ

特開昭57-110340(3)

られここで固定されるときには、油圧シリンダ 34 の作動が解放されてばね 33 の作用でくさび部材 32 が溝 29 の中にくさび込み保合されてこれに対して締付けられる。この場合に締付作用によつて上方部分 31 に加わる力はばね 33 によって緩衝される。

凹所 28 は側に形成される必要はなく上方部分 31 が定位される場所だけに設けられてもよく、ばね 33 は定位ばねと図示したが引張ばねとして形成しても同様の作用をなすように配備でき、油圧シリンダ 34 はモータなどの別個の作動要因に置き換えることもできる。

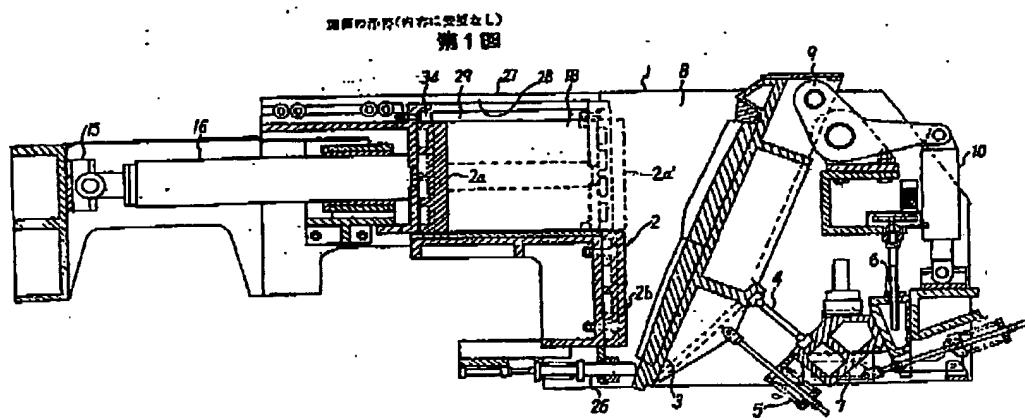
各図面の簡単な説明

第 1 図はジヨータラフシャの実施例の長手垂直断面図、第 2 図は第 1 図図示のジヨータラフシャの平面図、第 3 図はジヨータラフシャの動齒の駆動機構の変形を示す部分図、第 4 図は第 3 図に図示される部分に包含される駆動機を示す図、第 5 図はジヨータラフシャの不動齒上方部分の駆動装置の変形を示す部分長手垂直断面図、第 6 図は第

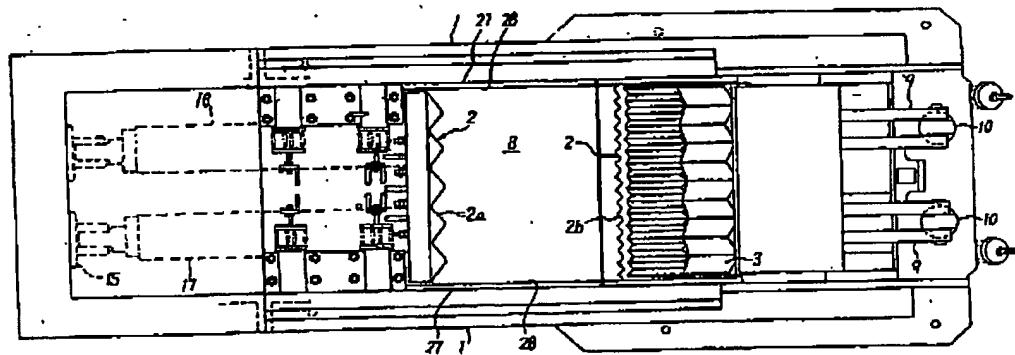
5 図に示す部分の平面図、第 7 図は不動齒上方部分の駆動装置を極めて図解的に横断面によつて示すものである。

各面において、1 は不動齒、2 は不動齒の上方部分、3 は不動齒の下方部分、4 は動齒、5 は内面、6 は凹所を形成する溝、7 は斜面、8 はくさび部材、9 はばね、10 は作動機構を構成する油圧シリンダである。

特許図57-110340(4)

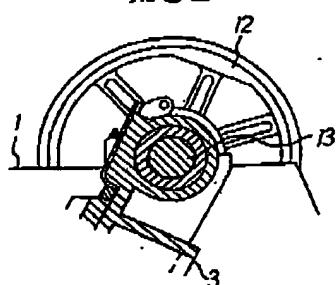


第2図

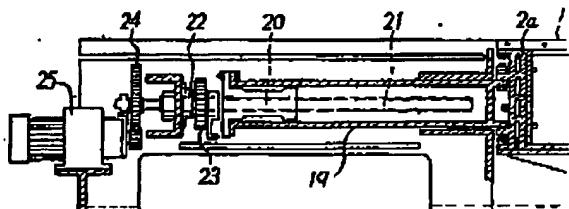


冀检57-110340(6)

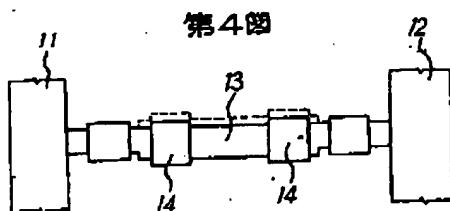
第3圖



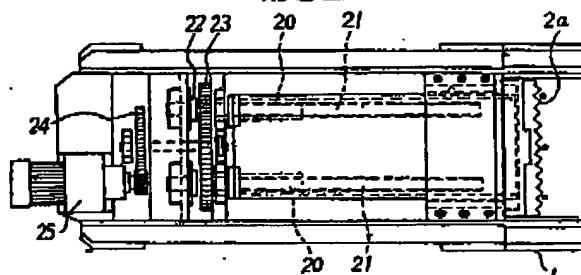
第5回



第4節



第6回



手機補正音(方式)

昭和56年3月4日

詩序序

1. 事件の表示
昭和 55 年 特許第 155414 号

2. 登場の名前

3. 稽正をする者

八九

告別　　兩枚銀圓店鋪號：丁酉年1月15日、敬請光臨惠顧

(5543) 五二 八不即

5. 稽正の対象

卷之三

6. 第一の内容
2. 田舎でガラスを吹きむけたもの
3. テープ印字したもの
4. 紙の上に

画面の静書内容に並列なし
明記なしや記述なしに並列なし

-251-